

*napędy wysokoobrotowe, silniki reluktancyjne przełączalne
silniki dwupasmowe, silniki trójpasmowe, sprzęt AGD*

Piotr BOGUSZ*, Mariusz KORKOSZ*,
Jan PROKOP*

BADANIA SYMULACYJNE SILNIKÓW RELUKTANCYJNYCH PRZEŁĄCZALNYCH PRZEZNACZONYCH DO NAPĘDU WYSOKOOBROTOWEGO

W pracy analizowano właściwości silników reluktancyjnych przełączalnych pod kątem ich zastosowania w napędzie wysokoobrotowym sprzętu AGD. Porównywano właściwości silników dwupasmowych typu 4/2 i trójpasmowych typu 6/2 z różnymi konstrukcjami wirników. Rozważano silniki z symetrycznym i niesymetrycznym wirnikiem odpowiednio z równomierną i zmieniającą się skokowo szczeliną powietrzną. Omówiono wpływ wybranych parametrów na wytwarzany moment oraz na wypadkowe charakterystyki mechaniczne projektowanych silników. Zamieszczono wnioski dotyczące poszczególnych konstrukcji.

SIMULATION RESEARCH OF THE SWITCHED RELUCTANCE MOTOR FOR HIGH SPEED DRIVE

The article discusses the use of switched reluctance motors (SRM) for high speed drives home appliances. A comparison of two-phase 4/2 and three-phase 6/2 design motors, based on field calculations. Three machines was taken into consideration with: symmetric rotor, symmetric rotor with discrete air gap and asymmetric rotor with discrete air gap. For the two analyzed cases, the structure 4/2 and 6/2 static characteristics was calculated.

* Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów.